

Capítulo I

Marco de Referencia





1.1 IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA PRÁCTICA DOCENTE

DOCTOR ANTONIO FERNÁNDEZ CANO

Profesor e investigador

Universidad de Granada, España

Correo electrónico: afcانو@ugr.es

Aunque reconozco una falta de conocimiento del contexto específico de Colombia, todo lo que yo manifiesto se interpretará de acuerdo con la realidad que se vive aquí. No quisiera que me vieran como el experto, el prepotente o el foráneo que viene a alumbrar el nuevo camino de verdad pedagógica, yo no tengo receta magistral, solamente reflexiones, lecturas, comentarios. Sobre todo, quisiera que ustedes me consideraran como un colega, como un docente, como una persona con una fuerte preocupación por la práctica tanto en la enseñanza primaria, como en la secundaria y en la universitaria. Como se dice en España, yo he sido cocinero antes que fraile.

Bien, tengo una primera pregunta ¿qué entendemos por eso de investigación educativa? Yo no me atrevería a darle una definición muy técnica, pero lo que está claro es que investigar es una tarea humana que con la ayuda de la herramienta del método trata de realizar una serie de funciones. Esas funciones son muy diversas, por decir en España, y como en botica, hay para todo. Dentro de las funciones que puede realizar una investigación están describir la realidad educativa, tratar de explicarla, tratar de predecir lo que puede acontecer; o tratar de controlar lo que no queremos que acontezca. Otra función puede ser interpretar y profundizar la realidad; esa realidad que no nos gusta y que consideramos que es susceptible de cambio, de mejoramiento.

Evidentemente, estas funciones obedecen a una idea muy académica de paradigma; teniendo presente que hay en la actualidad tres paradigmas vigentes. Recientemente se habla entre colegas de la existencia de un cuarto paradigma y yo les digo que creo en el cuarto paradigma como en el tercer secreto de la Virgen de Fátima, luego, probablemente debe existir.



¿Cuándo entonces, la investigación educativa tiene impacto? Decimos que la investigación educativa tiene impacto cuando cumple con las funciones que he señalado anteriormente. Cuando permite describir la realidad, explicarla, predecirla, controlarla; esto era la fascinación clásica, científica de las ciencias duras. Cuando trata de interpretar los significados profundos de las relaciones humanas que se benefician de esa relación educativa alumno–profesor, y, sobre todo, cuando trata de transformar la realidad.

Muy bien, efectivamente aquí está la idea del impacto cuando cumple esas funciones. Hay tipos de impacto muy diversos y muy amplios. Se dice sobre todo que la investigación educativa tiene un impacto a largo plazo, no a corto plazo; que los hallazgos tardan tiempo en consolidarse. Según se ve en esta diapositiva hay un impacto muy diverso, el principal, es el científico, el disciplinario, sobre la teoría y sobre los métodos.

Se dice que no hay nada mejor que una buena teoría, pues las teorías se definen, se reafirman, se pasan, se descartan con base en la investigación educativa y los que tenemos demasiadas teorías que han pasado por la vida docente hemos sido asociacionistas, conductistas, constructivistas; evidentemente demasiadas teorías. También la investigación educativa tiene un impacto extradisciplinar sobre otras disciplinas en las que la investigación no se mencionan. Por ejemplo, en la enseñanza asistida por el ordenador, evidentemente, los ordenadores, no son producto de la investigación educativa, vienen de otro ámbito; pero por supuesto han tenido y están teniendo un gran impacto sobre el mundo de la educación.

Un tercer tipo de impacto es el que yo he denominado político–normativo. La investigación educativa permite tomar la decisión ajustada sobre las reformas generales y también permite cuestionarse el estado actual de la investigación. El gran impacto de la investigación es sobre la práctica que es ese tipo de impacto que mi maestro Irrelatos llamaba heurístico, entendido como la capacidad de resolver problemas, sobre ese impacto, sobre el desempeño profesional fundamental, sobre la práctica cotidiana del docente. Una investigación educativa sin impacto heurístico, sin impacto sobre la práctica, es simplemente un ejercicio divertido, algo que pueden hacer los profesores universitarios, pero no llega más allá.

Otro tipo de impacto sería el económico, siempre se ha sumido que la educación es la mayor fuente de riquezas de las naciones; un impacto sorteado tratando de realizar cambios sociales y estructurales para conseguir una sociedad más justa, igualitaria y libre.

Aquí podríamos hacernos dos preguntas ¿Quiénes son los prácticos? ¿Quiénes son los investigadores? Normalmente se entiende por prácticos a los maestros, a



los directores escolares, a los administradores escolares, los investigadores suelen ser el profesor universitario, estudioso y, en algunos casos, esos profesores universitarios tienen cierta preocupación por resolver problemas. Bien, veremos que esos roles de por sí ya no están tan delimitados y que sería deseable cierta interacción entre ellos.

¿Cómo podemos determinar el impacto que tenga la investigación, no sólo la educativa, sino en general cualquier tipo de investigación? Básicamente hay dos tipos de métodos: los métodos cualitativos y los cuantitativos, esto es muy propio de la metodología. Dentro de los métodos cualitativos están los que se denominan estudio de seguimiento retrospectivo, quizá esto a ustedes no les interese, pero pienso que cierto barniz puede ser muy relevante. En el estudio de caso retrospectivo se estudia el caso histórico, lo que se trata de indagar es qué hallazgos fueron los que generaron el actual estado de desarrollo, por ejemplo, los ordenadores, me parece que ustedes les dicen computadoras, ¿no? En España se dice ordenador, quizá porque por cierta obsesión por el orden; bien, las computadoras, este producto que ha llegado un día a nosotros ¿qué ha habido anteriormente que haya facilitado su llegada? Pues hubo un señor que descubrió los chips, otro señor los diodos, otro señor los dibujos de programación y así sucesivamente.

Otro método es un método típicamente cualitativo en el que el ver es científico, donde se da la revisión por pares; pares o expertos, prevén, intuyen con base en ese conocimiento si esa investigación tendrá impacto o no. Por ejemplo, cualquier tipo de investigación que se haga, los expertos pueden decir, bueno y esto ¿qué impacto o efectos puede tener sobre algo?

La tercera modalidad, la polemicidad es un método muy curioso, muy antiguo, consiste en que los descubrimientos toman el nombre de la persona que los descubrió y toda una gente trabaja enseñándolos, utilizamos muchos esta modalidad e incluso apelamos a ella continuamente bajo la fórmula, y tú ¿por qué haces eso así? Es que me ha dicho fulano, es que he leído que... Bien, esto es una modalidad de polemicidad. Hay casos más concretos, por ejemplo, cuando hablamos de los aspectos de intereses de Decroly, estamos apelando, a un pedagogo belga, Ovidio Decroly, cuando se habla de epistemología genética de Piaget, nos estamos refiriendo a la figura de Jean Piaget, o cuando hablamos del constructivismo social de Vigotsky, nos estamos refiriendo al sicopedagogo ruso. Bien, estas son metodologías típicamente cualitativas que nos permiten orientar si una investigación puede tener mayor o menor impacto.

Hay otros métodos que son cuantitativos, de esto ya los profesores universitarios estamos muy pendientes, sobre todo del análisis gentimétrico, que utiliza datos de citación; se dice que una investigación produce impacto, si es altamente citada por



otras investigaciones, por otros investigadores. De hecho, en ciencias puras la mayor parte de los investigadores siempre están obsesionados por quién los ha citado, dónde los han citado, cuántas veces los han citado y hay una institución en los Estados Unidos, el Instituto de Investigación Científica de Filadelfia, que lleva un control muy exhaustivo al respecto. De todas formas, el impacto por citación es muy cuestionado porque incluso las citas pueden ser negativas, pero como se dice en España, que hablen de mí, aunque sea mal.

Hay otra modalidad: el análisis costo-beneficio; a ésta le tengo mucho miedo como la canción aquella, miedo, tengo miedo, porque es una modalidad que nos va a venir encima con base en propuestas de los economistas y nos va a jugar siempre con la relación costo-beneficio; pero la relación costo-beneficio en educación no es, es algo propio de la industria o del comercio. En educación trabajamos con seres humanos no con maquinillas.

El análisis de una curva sinusoidal, en la cual, abajo en el eje de las abscisas, se ven los años a partir del año 1863, año en el que se conoce el primer caso específico de investigación educativa representado por los trabajos que realizaron en Europa sobre la fatiga de los niños, la fatiga de los escolares; luego se examina el año 2000. Según mi apreciación personal, estimo que básicamente ha habido cuatro momentos; hay un primer momento que va desde que se empieza a hacer investigación educativa que no debe tener más de 120 años, hay un momento de optimismo que coincide con la publicación de los trabajos de experimentación y los estudios de Binet y Simón en 1905.¹

Cuando este hombre hizo su escala de inteligencia para niños trató de detectar a los niños que podían tener problemas para ayudarles con medidas de recuperación. Ese momento, ese periodo de optimismo, entra en crisis cuando entra la bandera europea de la guerra de 1914 y se da un momento de impacto negativo; es el periodo en el que la educación se carga de psicologismo, se hace demasiado psicológica; se instituye el test mental centrado en una preocupación de selección de personal.

Después del periodo de crisis, al terminar la segunda guerra europea, se dio otro movimiento lleno de optimismo. Ese movimiento viene a coincidir con lo que se denominó la política de escuelas efectivas y con un movimiento de dirigismo político muy fuerte. Se crean institutos de investigación; hay profundos cambios curriculares, por ejemplo en España y en Francia continúa un movimiento muy interesante al

¹ Fernández Cano, A. Valoración del impacto de la investigación educativa sobre la práctica docente. Revista de Educación N° 1 324 (enero-abril) 160 - 170, 2001, Madrid, España.



servicio de la educación, del cual hemos estado viviendo. En el año 1974 entra otra vez la crisis en la ciencia normal, crisis del paradigma que empieza con lo que se denominó la guerra de confrontación de paradigmas, lo cualitativo contra lo cuantitativo; de este periodo que hemos vivido los investigadores se deriva la consciencia actual respecto a la necesidad de mirar a la realidad más tangible, a la práctica, al trabajo del aula y para el aula.

¿Qué visiones actuales podemos apreciar de un modo con más impacto de la investigación educativa sobre la práctica? Habría que decir, en primer lugar, que en pocos campos se ha cuestionado tanto el impacto de la investigación como en la educación. Las críticas sobre la investigación educativa han sido múltiples, sin duda la más contundente es la falta del impacto sobre la práctica. El mundo de los teóricos, de los profesores universitarios iba por un lado, el mundo de los prácticos por otro.

De todos modos, ha habido tres visiones: una visión optimista que esperaba ingenuamente que la investigación educativa resolviera los múltiples y complejos problemas de la educación, una visión moderada que reconoce que la investigación educativa tiene un inmenso potencial para resolver problemas pero que el impacto siempre es limitado y a largo plazo. Una tercera visión pesimista prevalece hoy en día ¿por qué esta visión pesimista? Porque la investigación educativa, tanto por los prácticos como por el público en general, se define como algo frío, distante, a problemático, incapaz de superar prácticas enraizadas en el hábito, en la tradición y en la rutina.

El paradigma a crítico, es el paradigma que trataba de transformar la realidad, pero mi impresión personal, es que incluso ese paradigma a crítico, dialéctico, transformador no ha sabido generar un corpus de sapiencia, de sabiduría pedagógica con el de resolver cuestiones íntimamente educativas, puede servir, lógico.

¿Por qué se habla de un nulo y bajo impacto de la investigación educativa sobre la práctica? Hay una serie de razones, algunas son legítimas, otras son contundentes, tienen peso, son verdaderas. Dentro de esas razones legítimas están: la dicotomía micro cultural, me explico, el mundo de los investigadores y el mundo de los prácticos son dos pequeñas micro culturas con intereses, con temas, motivaciones, trayectorias muy distintos. Y algunos que hemos vivido esas dos micro culturas vemos esa tensión como algo esquizofrénico, como algo que nos parte mentalmente; de hecho, esas dos micro culturas tienen dos fundamentos muy distintos; para los investigadores lo importante es todo lo descriptivo, lo que sucede; para los prácticos, lo importante es lo normativo, lo que se debe hacer.



Otra razón muy poderosa es la falta de un lenguaje común, de una cultura del diálogo entre investigador y práctico. No ha habido debate público, entre otras cosas porque nos ha faltado un lenguaje con el cual comunicarnos. Otra razón de ese nulo, o bajo impacto en la investigación educativa es la falta de un modelo teórico para innovar y cambiar. No tenemos claro cómo la investigación se traspasa a la práctica. Para las ciencias puras el modelo es muy lineal, en nuestro caso ese modelo lineal, como veremos después, ha fracasado. Necesitamos una visión a largo plazo, necesitamos estudios longitudinales, y no estudios transversales, momentáneos que se duplican en una revista científica y que con el tiempo pasan simplemente a ser olvidados.

Otra razón para esta dificultad es la complejidad del campo educativo; la educación, y más específicamente, los procesos de enseñanza y de aprendizaje son un campo muy complejo, sobre todo si se mira la educación no como una disciplina, sino como un campo en el que convergen múltiples disciplinas: la filosofía de la educación, su historia, la sociología de la educación, la psicología de la educación, la educación matemática, la educación científica, la educación medioambiental, etcétera. Cada una de estas disciplinas viene al campo de la educación con sus intereses, con sus grupos humanos, con sus trayectorias, con sus motivaciones propias. Este elemento adicional, lleva a que entre profesores universitarios haya un terrible conflicto interdisciplinar; en España decimos que cada disciplina trata de llevarse el gato al agua, trata de ir acaparando poder.

Se suma a las dificultades la poca facilidad para la difusión de los hallazgos de investigación, el nivel de lectura de las revistas científicas de educación es muy bajo, incluso entre investigadores. Para el investigador la preocupación no es leer, su preocupación es ver su trabajo publicado y obtener la certificación de que ese es un conocimiento avalado y respetado. Lo que al investigador le preocupa cuando publica es la propiedad intelectual dada por la escritura pública del artículo en esa revista.

También ha faltado formación investigadora tanto en prácticos como en investigadores, hay otra serie de razones que son inadmisibles, que no se pueden tolerar, por ejemplo, la guerra entre paradigmas se ha visto como algo negativo, nulo, como una incapacidad de la investigación educativa y no se ha visto como un elemento de riqueza, de complejidad; la lucha y camino entre investigadores cualitativos y cuantitativos, me recuerda a un conflicto torpe, porque de hecho la educación es como aquella diosa romana, la diosa Juno o el dios Juno, no se sabe quién era porque tenía dos caras. La investigación educativa igualmente tiene esas dos caras, la que se puede abordar de un modo cualitativo y la que se puede abordar de un modo cuantitativo.



Las interferencias políticas representan razones de gran peso. Para los políticos conservadores la investigación educativa es algo radical, subversiva. Los políticos de izquierda o progresistas consideran la investigación educativa como algo revisionista, evangelizante, impaciente, sobre todo si no apoyan las misiones particulares de ellos. Es bien curioso como los políticos, cuando leen un informe de una investigación, siempre saben seleccionar muy bien la evidencia que les favorece.

¿Y que no se puede decir de las limitaciones de presupuesto? Cuando le preguntaban a Napoleón sobre la forma de ganar las guerras, no dudaba en responder: con dinero, con dinero, con dinero. No se puede cifrar la investigación educativa, el cambio y la mejora en educación al puro voluntarismo; el voluntarismo termina siendo inoperante. Si se es riguroso y se va a evaluar a los profesores, se tiene que ser tan riguroso en la evaluación, como en la remuneración.

¿Qué modelos tenemos para optimizar el impacto? Podemos referirnos principalmente a dos modelos: un modelo clásico que nos viene de las ciencias duras, de la tecnología, del mundo de la empresa; es el modelo lineal de investigación más desarrollo, es el modelo que se hace en investigación básica, pero investigación básica se deriva de aplicada, esa investigación básica se hace en desarrollo, se elabora un producto, se aplica, se vende y se generaliza. Bueno, eso sí que ha dado el impacto. Pero en el campo de la educación los modelos de utilización del impacto son mucho más complejos, no son tan lineales; hay diversos modelos alternativos, y entre todos ellos el que parece que se está consolidando es el modelo de Resolución de Problemas en el cual los pasos son: comprendo la situación, instrumento el plan de resolución, ejecuto el plan, examino la solución instrumental y tomo una decisión al respecto. Hay también otro modelo que yo debería denominar iluminativo– interactivo, en el cual la utilización del impacto se produce por un diálogo continuo entre los diversos agentes.

Por último hay un modelo muy interesante que invita a considerar la investigación educativa como una empresa cultural, junto con otras disciplinas: el periodismo, la filosofía, de tal manera que no es solamente la educación lo que facilita el cambio, la innovación, la mejora socioeconómica, sino son una serie de empresas que tienen que estar muy bien entrelazadas. Lo que se deduce de todos estos modelos, es que el modelo clásico, ese modelo lineal de investigación más desarrollado ha sido un completo fracaso.

¿Qué podemos hacer para mejorar el impacto de la investigación educativa sobre la práctica? He propuesto una especie de decálogo cuyas reglas podríamos clasificarla en dos grupos: unas próximas, que serían responsabilidad directa de los prácticos y de los investigadores; y otras, más remotas que escapan de la competencia de los



docentes. Una de esas primeras pautas invita a enfatizar la formación del profesor, quizá, las clases de formación de profesores hasta ahora han sido deficientes.

El énfasis en la formación del profesor debe invitar a volverlo un práctico reflexivo que sea capaz de preguntarse qué es lo que hace, por qué lo hace, cómo lo hace. Yo reconozco, porque lo vivo y lo he vivido como profesor y es una experiencia muy común a todos ustedes, que el profesor y la profesora debe de tomar decisiones más rápido y muchas en un determinado momento: cállate, sube, lee, dime, ve para allá, haz lo otro. La gestión del aula es una cosa muy compleja, muy dura, ya que en un espacio de 50 metros cuadrados se trabaja con 30 niñitos y niñitas, 50 aquí, una conquista para el futuro es bajar este índice. No me tomen por sindicalista, no lo soy. Esa sería una primera pauta, la idea de práctico reflexivo; de hacer las cosas basadas en la tradición.

Otra segunda pauta sería la aproximación intercultural entre esas dos micro culturas, entre el mundo de los investigadores y el de los prácticos. Muchas veces cuando los prácticos han tenido relación con investigadores han mantenido un idilio corto y mal avenida; los prácticos se han sentido abandonados, al final se han sentido agraviados, seducidos. En cambio, el profesor universitario, el investigador ha presentado su tesis, ha emitido un concepto en un congreso científico. En esa relación, lo que tiene que quedar muy claro, como en toda relación social, contractual es un marco contrato. La idea del contrato de investigación es una idea que he sacado del modelo francés; es la idea de que, mire usted vamos a hacer esto, pero sus responsabilidades son éstas y las más éstas otras. A la hora de rentabilizar el producto yo quiero ser tan autor como usted.

Una tercera pauta llevaría a una mayor participación personal del práctico como profesor investigador. Esto sería muy fecundo, y lo digo por experiencia propia; mi formación investigadora empezó en el año de 1970, cuando un colectivo de profesores de primaria, de secundaria y de universidad nos aglutinamos en Granada, formando lo que se llamó en aquella época un equipo pionero, que es el equipo Granada match, tratábamos de adecuar los cuestionarios dados por la ley de educación de 1970 a la realidad de la escuela. Los que tienen cierta edad quizás habrán enseñado aquello de la teoría de conjuntos, de las aplicaciones biyectivas, suprayectivas, de la gramática estructural, de los sintagmas, de los morfemas. Es la idea de equipo de investigación, la cual asume distintos roles, o puede estar profundamente implicado. Hay otra idea muy importante para mejorar el impacto y es la preocupación de los investigadores. La información que deben aportar, que debemos aportar los investigadores debe ser clara, pero rigurosa.



Hay una sexta pauta, creo que está más lejana, que escapa de nuestra competencia; que es el aumento del presupuesto para investigación educativa. Por otro lado, habría que mejorar la difusión de trabajos de investigación; creo que este congreso es un ejemplo de este tipo, espero que se lleven algo de lo que se diga aquí, crean en algo y por sobre todo, lo pongan en práctica.

Otra idea, más remota, es la elaboración de agendas de investigación consensual, hasta ahora, todas las propuestas, los planes de investigación, siempre deben venir de arriba hacia abajo, me parece que es una tradición muy centralizada, ejemplos de este modelo los vemos en España o Suecia, donde el Ministerio de Educación es la entidad que determina los objetos a investigar. Sería muy relevante que los prácticos tuvieran voz en la decisión de investigaciones, en las prácticas, y en los mecanismos que oportunamente se articulan.

Una novena pauta implica el fomento de la investigación cooperativa, habría que exigirle a políticos y a los administradores que firmen proyectos de investigación de corte cooperativo entre investigadores y prácticos.

Por último retomo un poco la figura de divulgador o consultor, en otros países les dicen consultor, definidas como aquellas personas expertas que actúan como puente entre los prácticos y los investigadores. Deben ser cualificados, con mayor dominio de la lectura de textos de investigación, con una mayor dedicación y entusiasmo para consultar un determinado problema.

¿Qué dice la investigación al respecto para resolverlo? Lo que sucede con los buenos diseminadores es que se les termina dando la patada para arriba y si tiene esa presión, terminan siendo investigadores, terminan pasándose a la universidad. ¿Qué bondades tendría esa relación entre la investigación y la práctica? ¿Cómo tratar de conseguirla? ¿Cómo se puede llegar a una investigación educativa con impacto? Creo que un mayor acercamiento entre investigadores y prácticos, tratando de conseguir una investigación educativa con más impacto, tendría ciertas bondades. Una sería, por ejemplo, tratar de conseguir una ciencia pedagógica rigurosa y útil. Otra podría ser conseguir un paradigma específico para investigar en educación temas relacionados con la enseñanza aprendizaje, no problemas psicológicos, ontológicos o de otras ciencias.

Otro reto que se nos plantea a los profesores tiene que ver la alfabetización. La antigua alfabetización relacionada con alfabetización lingüística y la matemática numérica científica indica que tenemos retos pendientes. Hay nuevas alfabetizaciones, la alfabetización tecnológica, la utilización de computadores, la alfabetización



ecológica, la alfabetización sobre la salud. Son nuevos y viejos problemas a los que tendremos que hacerle frente.

Lo que conseguiremos es una práctica, un fortalecimiento de los roles profesionales. Los profesionales, los profesores, los investigadores; pasaremos a tener otro tipo de consideración. Me gustaría que la gente que trabaja en la enseñanza, en la educación tenga un rol, no económico, pero por lo menos profesional similar al de los médicos; con los cuales tenemos mucho en común, una fuerte preocupación por la práctica y por la investigación.

Creo que tendríamos una práctica más fundamentada y más efectiva, no tan fundamentada en la expresión, esa tan española, de “cada maestrillo tiene su librillo”, basada en la experiencia personal, en la experiencia propia, en las experiencias consuetudinarias. Se requieren, además, políticas educativas más ajustadas. Ha habido demasiadas aventuras políticas en la ejecución de políticas de cambios curriculares que han afectado a generaciones de niños y a generaciones de profesores. Espero que aquí alimenten mejoras de carácter socioeconómico; pero sobre todo, lo que creo es que esa investigación educativa tendría, permitiría reafirmar un optimismo en el ser humano, en su posibilidad de desarrollo, en que en ese idilio no eterno, pero sí continuo entre investigación y educación, para hacer una sociedad más libre, más justa, más democrática. Para recuperar la utopía, porque sin utopía no hay futuro, para hablar de racionalidad, evidentemente hace falta racionalidad, pero también utopía, hay que soñar.